



5tas. Jornadas de intercambio y reflexión acerca de la investigación en Bibliotecología

ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES PARA LA CATALOGACIÓN DE CARTAS NAUTICAS DIGITALES: CONTRIBUCIONES DESDE LA BIBLIOTECOLOGÍA

Edgardo Stubbs¹, Claudia Carut², Viviana Gamba¹, Paola Mendes¹, Celeste Medina¹, Carla Gutierrez¹,
Ana Gagliardi¹

¹Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS) FAHCE. UNLP- Conicet.

² Centro de Investigaciones Geográficas CIG. IdIHCS. FAHCE. UNLP-Conicet.

E-mail de contacto: estubbs@fahce.unlp.edu.ar

Información del Proyecto

Director: Mg. Edgardo Stubbs

Tipo de proyecto: Proyecto Promocional de Investigación y desarrollo (PPID)

Número: H031

Periodo Bial 1-1-17 a 31-12-18

Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (IdIHCS). UNLP

Descripción del proyecto

Marco teórico

En el ámbito de la bibliotecología y Ciencia de la Información (BCI) se define metadatos como información estructurada sobre un recurso de información soportado en cualquier medio o formato (Biblioteca Nacional de Chile, 2009). Este es un contexto amplio en el que se incluyen información estructurada tanto digital o no digital y los recursos pueden ser impresos, electrónicos, digitales, etc. En este proyecto se trabajará con recursos digitales. Si bien existen muchas iniciativas que han desarrollado diferentes clases de metadatos, la investigación se centrará en diferentes clases de estándares: MODS, desarrollado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos a partir del modelo Dublin Core que ha sido creado por Dublin Core Metadata Initiative, metadatos de propósito espacial desarrollados en el contexto latinoamericano y global y por otro lado las normas de catalogación RDA, que han sido creadas teniendo en cuenta el entorno digital de los documentos. De acuerdo al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (2003) una carta náutica es una representación gráfica de las aguas navegables y de la costa adyacente trazada mediante un sistema de proyección adecuado según su finalidad. En ella se indican la profundidad del mar, la naturaleza del fondo y la configuración marítima detallada. Debe mostrar además los objetos naturales y artificiales que existen fijos en tierra, los peligros a la navegación, localización de luces y otras ayudas que sean visibles desde el mar que puedan servir de referencia al navegante para obtener su situación y trazar rumbos. Las cartas náuticas en su evolución han ido adquiriendo importancia a través del tiempo no solo como soporte para la navegación y transporte marítimo sino también la determinación de los procedimientos de seguridad marítima en procedimientos costeros y en la prevención y seguimiento de situaciones de crisis creadas por accidentes de buques, en muchos casos con cargas contaminantes o peligrosas. Las cartas náuticas constituyen un tipo especial de cartografía desarrollada para cubrir las necesidades de la navegación marítima e incluyen elementos de datos como sondas, naturaleza del fondo marino, elevaciones, configuración y característica de la costa, peligros y ayuda a la navegación. Las cartas náuticas están disponibles en formato analógico como cartas de papel y electrónicas o digitales.

De acuerdo a la Organización Marítima Internacional (OMI) entre las cartas náuticas digitales existen dos clases diferenciadas: las cartas náuticas electrónicas (ENC) y las cartas náuticas Raster (RNC).

Las cartas náuticas electrónicas son cartas vectoriales que contienen una base de datos de objetos individuales georeferenciados, extraídos de los archivos de un servicio hidrográfico incluyendo las cartas de papel existentes. La ENC contiene toda la información cartográfica necesaria para la seguridad de la navegación y puede contener la información complementaria, además de la que figura en las cartas de papel, que se considere necesaria para la seguridad de la navegación.

Las cartas náuticas Raster son una copia digital de la carta de papel actualizada. Por tanto, el contenido de la carta no puede ser analizado por un programa informático para emitir alarmas o avisos de peligros automáticamente como sucede con una carta vectorial. Al presentarse en una pantalla parecen un facsímil de una carta en papel, sin embargo contienen un esquema de metadatos para asegurar un mínimo de funcionalidad.

Desde la Bibliotecología y Ciencia de la Información la documentación náutica no es abordada como un documento en sí mismo sino dentro de la cartografía, lo que hace que no se disponga un tratamiento específico para esta clase de documentos tan importante en ámbitos económicos, geopolíticos, investigación y recreativos. Por otro lado instituciones internacionales como la oficina Hidrográfica Internacional y la Organización Marítima Internacional han elaborado estándares vinculados con el intercambio de datos hidrográficos. Esta situación hace que dentro del esquema general se pierdan aspectos esenciales propios de este tipo de documento.

Aporte original al tema

Si bien en el ámbito de los procesos técnicos se ha tratado el tema de los materiales cartográficos en diversas publicaciones poniendo énfasis en la cartografía terrestre no se ha planteado la problemática del procesamiento de las cartas náuticas digitales, por lo que se considera una propuesta original de investigación, esperando que la implementación implique una mejora en el acceso a la información de este tipo de documentos en unidades de información especializadas.

Se plantea la elaboración de un perfil de metadatos que incluya tanto la información contenida en las cartas náuticas raster como vectoriales para elaborar un conjunto de pautas y recomendaciones que permita diseñar una herramienta de utilidad a la hora de procesar el mencionado material en distintas unidades de información (bibliotecas, centros de documentación, etc.) u organizaciones que trabajen con este tipo de material.

Objetivos

Objetivo general

- Aportar elementos de análisis para el procesamiento de la información contenida en las cartas náuticas digitales

Objetivos particulares

- Análisis y evaluar el tratamiento que los distintos estándares para la catalogación de objetos digitales aportan a procesamiento de las cartas náuticas
- Evaluar las debilidades y fortalezas de los estándares de catalogación en relación al procesamiento de la información contenida en las cartas náuticas digitales
- Elaborar un perfil de metadatos que permitan mejorar el acceso a la información de las cartas náuticas digitales

Metodología

La metodología propuesta para esta investigación apunta al análisis de dos clases de documentos y en conocer las herramientas y acciones que conducen al procesamiento de la información de esta clase de documentos en el ámbito del ejercicio profesional:

- Se analizarán las cartas náuticas digitales de modo que se pueda establecer características, particularidades y la información (datum en la terminología del material) que ellas contienen. En este punto se pondrá especial atención en las dos clases de cartas náuticas descritas en el marco teórico, raster y vectoriales. A partir de este punto se prevé la obtención de un conjunto de datos que servirán de insumo para la segunda parte de la investigación.
- En la segunda etapa se analizarán por un lado estándares desarrollados por la Bibliotecología y ciencia de la Información (Resource and Description for Access y Metadata object Description Schema) y metadatos desarrollados en el ámbito de datos especiales como IDERA y otros, como aquellos de propósito general (MODS, etc)

Aportes potenciales

Contribución al avance del conocimiento: El presente proyecto aportará conocimientos, criterios y recomendaciones para el desarrollo de estándares que permitan una mejora en el procesamiento y recuperación de las cartas náuticas digitales en diferentes contextos como unidades de información (bibliotecas híbridas, bibliotecas digitales), organizaciones relacionadas al desarrollo naval, hidrográfico y todas aquellas instituciones que se vinculen la temática. El aporte de los nuevos conocimientos redundará en aporte a reconfigurar el desarrollo de herramientas para el procesamiento de la documentación náutica en formato digital.

Transferencia prevista de los resultados: Se buscará la inserción de la universidad en el estudio de una problemática que tiene una fuerte implicancia social, potenciando su rol en el desarrollo de metodologías, en la producción de conocimientos teóricos y en la formación del recurso humano para intervenir en la elaboración de acciones públicas.

Se interesará a las instituciones públicas y privadas vinculadas con la actividad hidrográfica, en la importancia de disponer de estudios y diagnósticos sobre el procesamiento y necesidades de información en la temática, que por otra parte constituirán insumos para el desarrollo del proyecto. La información generada constituirá un aporte para ser utilizada por las instituciones como un instrumento de mejora para el procesamiento de la información.

Los resultados de la investigación serán incluidos en actividades de grado como seminarios y talleres. Se comunicarán los avances del estudio en eventos científicos y se apropiará su publicación en revistas especializadas en la temática.

Contribución a la formación de recursos humanos: Se efectuarán seminarios internos con el objeto de favorecer el debate sobre el material bibliográfico existente y aproximar el marco conceptual-metodológico. Esto contribuirá a la formación de los investigadores integrantes, en las áreas temáticas del proyecto, permitiéndoles mejorar tanto sus conocimientos técnicos como empíricos.

La incorporación de Pasantes de Investigación en el marco de proyecto enriquecerá los enfoques y permitirá el abordaje de la problemática con más amplitud.

Avances de la investigación

Hasta el momento se han presentado dos trabajos en reuniones académicas. Por un lado se han analizado las características de los elementos de datos en cartas náuticas digitales, desde una perspectiva general. A partir de este insumo generado se analizaron las fortalezas y debilidades de las AACR2 y RDA para el tratamiento de estos elementos de datos. Por otro lado se trabajó con un tipo de carta náutica digital, cartas náuticas raster, haciendo un mapeo con diferentes herramientas utilizadas para el procesamiento de la información. Puntualmente se analizaron RDA, MODS e IDERA.